85

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1916 — THÈSE — N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

MAURICE FRONTEAU

Né au Lion d'Angers (Maine-et-Loire), le 27 mai 1888
Ancien interne de l'Hôpital du Mans
Médecin aide-major de réserve au ....me Régiment d'Infanterie

HOPITAL DU MANS (SARTHE)
Service du Docteur H. DELAGENIÈRE

DE LA RÉSECTION DU GENOU

DANS LES

Arthrites suppurées de cette articulation avec septicémie

EN CHIRURGIE DE GUERRE

Président : HARTMANN *professeur*

PARIS
IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
JOUVE & Cie, ÉDITEURS
15, Rue Racine (VIe)

1916

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

LE DOYEN, M. LANDOUZY
ASSESSEUR : G. POUCHET

PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	NICOLAS
Physiologi	Ch. RICHET
Physique médicale	WEISS
Chimie organique et Chimie générale	DESGREZ
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	BLANCHARD
Pathologie et Thérapeutique générales	ACHARD
Pathologie médicale	WIDAL TEISSIER
Pathologie chirurgicale	LEJARS
Anatomie pathologique	Pierre MARIE
Histologie	PRENANT
Opérations et appareils	Auguste BROCA
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET
Thérapeutique	N.
Hygiène	CHANTEMESSE
Médecine légale	N.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LETULLE
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER
Clinique médicale	DEBOVE LANDOUZY GILBERT CHAUFFARD
Maladies des enfants	HUTINEL
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	Gilbert BALLET
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GAUCHER
Clinique des maladies du système nerveux	DEJERINE
Clinique chirurgicale	DELBET QUENU N. HARTMANN
Clinique ophtalmologique	De LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires	LEGUEU
Clinique d'accouchements	BAR COUVELAIRE RIBEMONT-DESSAIGNES
Clinique gynécologique	POZZI
Clinique chirurgicale infantile	KIRMISSON
Clinique thérapeutique	Albert ROBIN
Hygiène clinique de la première enfance	MARFAN

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

ALGLAVE	GUILLAIN	LOEPER	ROUSSY
BERNARD	JEANNIN	MAILLARD	ROUVIERE
BRANCA	JOUSSET (A.)	MOCQUOT	SAUVAGE
BRUMPT	LABBE (H.)	MULON	SCHWARTZ (A.)
CAMUS	LAIGNEL-LAVASTINE	NICLOUX	SICARD
CASTAIGNE	LANGLOIS	NOBECOURT	TANON
CHAMPY	LECENE	OKINCZYC	TERRIEN
CHEVASSU	LEMIERRE	OMBREDANNE	TIFFENEAU
DESMAREST	LENORMANT	RATHERY	VILLARET
GOUGEROT	LEQUEUX	RETTERER	ZIMMERN
GREGOIRE	LEREBOULLET	RIBIERRE	
GUENIOT	LERI	RICHAUD	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE

Qui fut sans cesse et reste pour moi un modèle de droiture et de probité, de travail et de bonté, en un mot, un bel exemple à suivre, en hommage de ma profonde reconnaissance.

A MA MÈRE

En hommage de mon inaltérable tendresse et de mon affection filiale, avec l'expression de ma gratitude infinie pour sa constante sollicitude, son dévouement de tous les instants, son amour maternel.

A MON FRÈRE

Mon meilleur ami.

Au Docteur H. DELAGENIÈRE

Membre correspondant de l'Académie de Médecine
Président du XXIII^e^ Congrès français de Chirurgie
Chirurgien de l'Hôpital et de la Maison de Santé du Mans
Chevalier de la Légion d'honneur

Dont nous avons eu l'honneur d'être l'interne pendant dix mois. Nous avons ainsi été associé à ses travaux de chaque jour et nous avons pu apprécier sa haute valeur et admirer non seulement la merveilleuse technique opératoire, mais aussi la belle conscience chirurgicale. Ce grand Maître est pour nous un modèle de la probité professionnelle en même temps que l'exemple d'une vie entièrement consacrée au travail et à un labeur incessant. Nous sommes heureux de lui exprimer ici la profonde reconnaissance que nous lui gardons de son enseignement, de la pratique que nous avons acquise dans son service, de l'initiative qu'il nous y a laissée, tout en ne nous ménageant pas ses précieux conseils, ainsi que des égards bienveillants qu'il a eus pour nous. Il nous a inspiré ce travail, nous a guidé, augmentant encore ainsi la vive gratitude que nous lui devons.

Au Docteur MONPROFIT

Membre correspondant de l'Académie de Médecine
Président du XIXe Congrès français de Chirurgie
Professeur de l'École de Médecine d'Angers
Chirurgien de l'Hôtel-Dieu
Chevalier de la Légion d'honneur

L'objet de nos enthousiasmes de jeune étudiant. Plus tard, notre admiration pour sa prodigieuse habileté chirurgicale s'est doublée de l'estime que nous a inspirée ce caractère, à la bonté si vraie sous l'écorce rude. Nous n'oublions pas que ce fut lui qui, dans les termes le plus bienveillants, nous introduisit auprès de notre maître Delagénière, son camarade d'internat et ce ne fut pas la seule fois où sa sympathie nous fut sensible. Qu'il veuille bien trouver ici l'expression de notre respectueux attachement.

Au Docteur LANGEVIN

Ancien interne des Hôpitaux de Paris
Médecin de l'Hôpital du Mans

Nous gardons un souvenir bien reconnaissant au Dr Langevin dont nous avons été l'interne en médecine pendant neuf mois. Nous avons appris beaucoup avec lui tant au point de vue clinique qu'anatomo-pathologique : nous n'oublions pas ces longues séances pleines de profit passées avec cet excellent Maître dans le petit amphithéâtre de l'Hôpital du Mans. Nous n'oublions pas non plus son aménité ni l'intérêt qu'il nous a témoigné en plusieurs circonstances. Nous tenons à l'en remercier bien vivement.

Au Docteur TURLAIS

Professeur à l'École de Médecine d'Angers
Médecin de l'Hôtel-Dieu

Nous avons une reconnaissance toute spéciale au Dr Turlais. La première fois que nous avons pénétré à l'hôpital, c'est dans son service : il nous y a reçu avec cette amabilité dont il a le secret, en nous encourageant et en nous révélant le puissant attrait de l'examen clinique. Il n'a cessé, dans tout le cours de nos études, de nous témoigner sa sympathie et même son amitié par son accueil cordial, ses excellents conseils et son enseignement. Et nous avons en plus des motifs particuliers de lui rester bien sincèrement attaché.

A MOS MAITRES DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE
ET DE L'HOPITAL D'ANGERS

MM. LES Drs THIBAULT, BOQUEL, BRIN,
MAREAU, G. MARTIN, LEGLUDIC,
DENÉCHAU, TESSON, PAPIN, SARRAZIN,
THÉZÉE

A NOS MAITRES DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE
DE NANTES ET DE LA FACULTÉ
DE MÉDECINE DE PARIS

AUX MÉDECINS ET CHIRURGIENS DE L'HOPITAL DU MANS

MM. LES Drs MORDRET, DIEU, GANAGUIER
HAMEL, LEGROS

A LA MÉMOIRE DE M. LE DOCTEUR JAGOT

Professeur de Clinique interne
à l'École de Médecine d'Angers

A LA MÉMOIRE DE M. LE DOCTEUR MOTAIS

Professeur de Clinique ophtalmologique
à l'École de Médecine d'Angers

A LA MÉMOIRE DE MON AMI ANDRÉ NEYRAUD

Interne de l'Hôtel-Dieu de Limoges
Externe des Hôpitaux de Paris

Mort victime du devoir et du dévouement professionnel le 8 mai 1910.

A LA MÉMOIRE DE MON AMI LE Dr PIERRE MAREAU

Médecin aide-major de réserve
au ...e régiment d'infanterie

Tombé glorieusement au champ d'honneur devant Le Mesnil-les-Hurlus, le 4 octobre 1915.

A LA MÉMOIRE DU DOCTEUR PIERRE VERRIER

Médecin aide-major de réserve
au ...e régiment d'infanterie

Tombé glorieusement au champ d'honneur devant Neuville Saint-Vaast, le 1er mars 1916.

A LA MÉMOIRE DE TOUS NOS CAMARADES

Morts pour la patrie au cours de cette guerre.

A MES COLLÈGUES D'INTERNAT

Compagnons d'années inoubliables de jeunesse, de liberté et de travail.

AUX RELIGIEUSES DES HOPITAUX D'ANGERS ET DU MANS AUX MÉDECINS DE L'ANJOU ET DE LA SARTHE

Que nous avons remplacés et grâce auxquels nous avons pu acquérir de bonne heure la pratique journalière de l'habitude et de la clientèle.

A NOTRE PRÉSIDENT DE THÈSE

Monsieur le Docteur HARTMANN

Professeur à la Faculté de Médecine de Paris
Chirurgien des Hôpitaux
Chevalier de la Légion d'honneur

Qui a bien voulu accepter la présidence de cette thèse. Nous le prions de croire à toute notre reconnaissance pour le grand honneur qu'il nous fait.

DE LA RÉSECTION DU GENOU

DANS LES

Arthrites suppurées de cette Articulation avec septicémie

EN CHIRURGIE DE GUERRE

INTRODUCTION

La Thèse — acte ultime de scolarité — est un de cesé vénements qui font époque dans la vie du médecin. Et pourtant, que la préparation et la soutenance de cette thèse se présentaient dans des conditions favorables et faciles dans le temps heureux où la guerre ne nous semblait qu'un fléau lointain et presque hypothétique ! Pendant quelques semaines, on réunissait des documents, on courait les bibliothèques, on recherchait les observations ; après quoi, l'on se mettait à la rédaction. Le jour solennel arrivé, l'impétrant, au bras d'un ami fidèle, se dirigeait vers la Faculté, aux fins de s'entendre dire le célèbre : *dignus, dignus es*... La cérémonie terminée, le candidat de tout à l'heure s'en retournait, bien fier de son titre tout neuf de Docteur en Médecine ; et s'étonnant, à part soi, de n'avoir pas senti pénétrer en lui-

même, en recevant cette dignité nouvelle, un surcroît de science et de talent...

Combien sont différentes les conditions dans lesquelles cette thèse fut écrite ! Elle le fut entre les séjours aux tranchées et pendant les courtes semaines de repos laissées à notre corps d'armée, après avoir occupé, de juillet 1915 à mars 1916, l'un des secteurs les plus célèbres et aussi les plus meurtriers de tout le front. Période glorieuse sans nul doute, mais combien douloureuse, pendant laquelle nous avons vu disparaître tant de ceux que nous aimions, tant de ceux que nous estimions, tant de ceux avec lesquels nous avions vécu, dans ces tranchées de l'Artois, les heures critiques, les jours et les nuits pénibles qui créent, entre ceux qui les vivent en commun, une solidarité si noble et si forte !

C'est là un des motifs qui nous permettent de compter sur la bienveillance pour excuser les imperfections et les insuffisances de ce travail. Notre vie, depuis vingt mois, ne connaît pas la tranquillité, la sécurité de l'ambulance ou de l'hôpital. Il existe, en temps de guerre, deux espèces de médecins, qui semblent de races toutes différentes : ceux dont la vie est sans doute plus précieuse, qui ne se sentent pas de goût marqué pour la fatigue et le danger, qui, sincèrement, ne se trouvent pas d'aptitudes à la vie de tranchées et qui estiment qu'il faut, dans l'intérêt de l'humanité, les laisser loin, très loin, des champs de batailles. A ceux-ci les ambulances, les trains sanitaires et les hôpitaux de l'intérieur. — Et ceux

des corps de troupe et, tout spécialement, des régiments d'infanterie. Les raisons d'âge, de capacité et de talents spéciaux n'expliquent pas toujours et suffisamment cette différence.

Qu'on ne s'y trompe pas! Nous ne nous plaignons pas de la part qui nous est faite ; nous ne nous plaignons pas de vivre avec le fantassin, de partager ses souffrances répétées et ses périls sans cesse renouvelés. Nous sommes, au contraire, fier de notre sort et nous avons la joie de nous sentir la conscience nette de toutes les compromissions dans lesquelles sombre la dignité des médecins « embusqués ».

Nous quittons, pour nous présenter à la Faculté, non pas un tranquille cabinet de travail, ni même la chambre relativement confortable d'un cantonnement de l'arrière, mais bien notre poste de secours de médecin de bataillon d'infanterie. C'est de là que nous partons pour aller... revêtir la robe. Encore une fois, *cedant arma togæ !*... Sans doute, l'auteur des *Tusculanes* et des *Verrines* ne prévoyait-il pas cette application nouvelle en des temps où la guerre se faisait à l'aide de la « hasta », du « jaculum », de l' « ocrea » et du « scutum ». Ah! les Barbares ! ignorants de la « grenade de Béthune » ou de la « grenade citron », des « gaz asphyxiants » et des « 305 » fusants !!!...

Voici qui est bien guerrier pour un médecin ! Nos pensées ne sont pourtant pas toujours aussi belliqueuses et nous rêvons parfois d'un avenir paisible

que nous voudrions proche. Et, volontiers, nous répétons alors les vers aimés de notre doux compatriote Joachim du Bellay :

Quand reverrai-je enfin, de mon pauvre village,
Fumer la cheminée ; et en quelle saison
Reverrai-je le toit de ma pauvre maison,
Qui m'est une province et beaucoup davantage...

MAURICE FRONTEAU
Aux Armées, secteur postal 90
le 15 avril 1916.

GÉNÉRALITÉS

Parmi les blessures de toutes espèces que nous voyons, surtout aux jours d'attaques, dans les postes de secours ou sur le terrain, les blessures intéressant les articulations sont de celles dont l'avenir reste le plus imprécis.

Nous n'ignorons pas combien nous devons nous montrer réservés dans le pronostic de toute blessure de guerre, quelle qu'elle soit. Nous avons tous, — je parle des médecins de l'avant — formulé, dans les premiers mois de la guerre, des pronostics erronés pour des blessures que nous n'hésitions pas à qualifier « d'heureuses », tant l'évolution promettait d'en être simple : plaies en séton de l'avant-bras ou du bras, de la jambe ou de la cuisse, n'ayant intéressé aucun organe important, ayant respecté os, nerfs et vaisseaux ; nous prédisions, sur la foi de la pratique hospitalière, une guérison en quelques semaines, en faisant à peine, à part nous, une restriction presque théorique en ce qui concerne les agents du tétanos ou de la gangrène gazeuse. Et nous nous étonnions, lorsque nous recevions des nouvelles de nos blessés, — ce qui arrive quelquefois

— ou lorsque nous allions, quand cela nous était possible, les voir à l'ambulance voisine, nous nous étonnions d'apprendre que ces « heureux » blessés étaient en proie, malgré la précocité et les soins du premier pansement, à la septicémie ou à la gangrène et que des interventions locales et répétées (débridements, drainage, etc.) avaient été nécessaires, sans empêcher toujours de poser pour eux et de résoudre souvent par l'affirmative la douloureuse question de l'amputation.

Nous avons donc appris peu à peu qu'on ne pouvait parler d'heureuses blessures. Les meilleures ne valent rien : même celles qui semblaient le plus bénignes ont été parfois l'occasion de surprises désagréables. Il y a tant d'origines diverses de complications : c'est la présence de débris vestimentaires, d'éclats d'obus ou de grenade dans la plaie, ce sont les fractures compliquées, comminutives, ce sont les blessures par « crapouillots », dont M. Devraigne signale les méfaits, c'est l'infection de la plaie par la terre ou divers autres contacts septiques plus ou moins prolongés, c'est l'état antérieur du sujet plus ou moins touché, sa résistance souvent diminuée par les efforts fournis avant la blessure ou les privations supportées, c'est l'état moral que les émotions que la longue tension d'esprit n'ont pas toujours laissé intact, c'est enfin la localisation de la blessure. Nous ne voulons pas nous étendre plus longuement sur cette question qui dépasserait les limites de notre sujet. Et sans envisager les blessures de l'abdo-

men et de la poitrine, considérons des blessures qui n'intéressent pas aussi directement la vie du blessé : celles des membres et plus spécialement celles des articulations et de leur voisinage.

Quelle est l'évolution de ces lésions ? Quelles sont les réactions de l'articulation touchée ? Quel sera le traitement mis en œuvre par le chirurgien de l'arrière ? Quels seront les résultats obtenus suivant le mode opératoire employé ? Quel est le meilleur procédé à appliquer dans tel ou tel cas ? Quelle est la technique qui donnera le plus de chances de succès ?

C'était le sujet de notre conversation, à l'occasion d'un blessé que nous venions de panser, le 26 ou le 27 septembre 1915, dans un poste de secours avancé avec cet excellent et brave Dr Verrier, aide-major de réserve au ...e régiment d'infanterie, tombé glorieusement il y a quelques semaines et dont nous pleurons encore la mort.

Nous avons posé la question à notre Maître, le Dr Delagénière, qui a bien voulu mettre à notre disposition les résultats de son expérience personnelle, nous indiquer la méthode de traitement qu'il emploie dans ces cas et les résultats obtenus par lui. Nous avons dû nous limiter dans notre travail et nous nous sommes cantonnés dans l'étude des arthrites suppurées du genou avec septicémie, consécutives à des blessures de guerre et pour lesquelles la résection du genou a été le traitement employé. Vingt et une observations personnelles de résection du genou ont

été réunies ; nous en avons ajouté une, publiée par le Dr Tuffier.

Après avoir résumé ce qu'on pense actuellement, après vingt mois de guerre, des arthrites suppurées du genou et de leurs traitements, nous donnerons les indications opératoires de la résection du genou. Nous exposerons ensuite la technique du Dr Delagenière. Nous ferons ressortir les résultats obtenus par cette méthode. Nous donnerons un résumé de nos observations. Nous poserons alors les conclusions qu'il semble que nous pouvons tirer de cette étude. Enfin, nous indiquerons la bibliographie très réduite et très insuffisante que nous avons réunie dans les conditions peu favorables où nous nous trouvons.

LES ARTHRITES SUPPURÉES DU GENOU

ET LEURS TRAITEMENTS

L'évolution des arthrites suppurées du genou n'est pas uniforme : l'ouverture spontanée a pu, dans quelques cas, amener la guérison. Il faut parfois se résoudre à l'amputation. Entre ces deux extrémités prennent place l'arthrotomie et la résection. L'arthrotomie simple, l'arthrotomie large ont eu leurs succès. La résection trouve son indication dans un certain nombre de cas que nous voudrions préciser.

L'abstention, qui, au début des hostilités, était prêchée d'une façon un peu générale en chirurgie de guerre, n'est pas, à proprement parler, une méthode et ne nous arrêtera pas pour les cas qui nous occupent : la simple immobilisation au lit, avec ou sans plâtre, a pu guérir des arthrites et paraître donner raison à des médecins réservés. Il ne s'agissait, sans doute, que d'arthrites récentes, sans aucun rapport avec les arthrites suppurées, à marche septicémique, que nous allons considérer.

Dans les cas de ce genre, la question se posera toujours de savoir si c'est à l'arthrotomie, à la résection ou à l'amputation qu'il faudra avoir recours. Ces trois opérations ont leurs partisans convaincus :

chacune a donné de nombreux succès et aussi de nombreux déboires. La question du traitement des arthrites suppurées du genou avait déjà soulevé, avant la guerre, de vives discussions. Celles-ci sont plus en honneur que jamais en ce moment. Les blessures de l'articulation tibio-fémorale sont fréquentes et l'infection de cette articulation, la réalisation de l'arthrite suppurée du genou, est la conséquence des conditions générales que nous avons énumérées dans le chapitre précédent.

L'expérience qui résulte de vingt mois de guerre et dont nous avons les échos d'abord par les notes de notre Maître, le Dr Delagénière, puis par *les Revues médicales* que nous recevons et enfin par les comptes rendus des réunions médicales des diverses armées, qui parviennent même aux médecins de l'avant par l'intermédiaire des journaux médicaux, nous confirme la fréquence des arthrites suppurées du genou, à marche souvent septicémique. L'intéressant et récent article des Lyonnais, Léon Bérard et Barjavel, nous indique comme une cause importante de la fréquence et de la guérison difficile de ces arthrites la concomitance souvent observée des lésions osseuses. Ces auteurs nous montrent, dans *la Presse médicale*, un certain nombre de pièces anatomiques, car l'amputation fut nécessaire dans un assez grand nombre de cas de leur statistique et leurs dessins nous présentent en effet des lésions osseuses nettes. Les observations que nous réunissons confirment d'ailleurs plus d'une fois cette donnée : la radiogra-

phie ou l'examen direct avant ou au cours de l'intervention, nous ont révélé la fréquence de ces lésions osseuses dans les cas d'arthrites suppurées (obs. I. V. VI. VII. IX. XII. XVI. XX. XXII). Mais ces arthrites suppurées ont pourtant guéri par la résection du genou. Le fait est intérdesant à noter.

Quoiqu'il en soit, et laissant de côté les données étiologiques et même les descriptions cliniques détaillées, considérons que le diagnostic d'arthrite purulente a été posé, grâce à la topographie de la blessure, aux signes fonctionnels et généraux et même grâce aux renseignements fournis par la ponction (liquide trouble avec flocons fibrineux ou liquide brun chocolat), grâce à l'examen microscopique, toujours intéressant à pratiquer, montrant des leucocytes associés à divers microbes (staphylo et streptocoques, colibacille, bacilles anaérobies, B. pyocyanique). Quel sera, au point de vue du traitement, le choix que nous aurons à faire et les raisons de ce choix ?

Nous devons signaler en passant le procédé décrit par le professeur Fieux, sous le nom de « Marsupialisation de la synoviale. » C'est une « Arthrostomie » qui consiste dans la « confection d'une bouche articulaire maintenue largement ouverte et pouvant déverser librement et d'une façon continue, sans le concours d'aucun tube, le contenu de l'articulation infectée » [Fieux]. Nous ne nous étendons pas sur cette méthode encore à l'étude. Elle semble avoir donné de bons résultats entre les mains de son auteur,

qui ne peut, jusqu'ici, donner qu'un petit nombre d'observations.

Pour la majorité des chirurgiens, c'est aux procédés classiques, arthrotomie ou résection qu'il faudra avoir recours. C'est entre ces deux procédés qu'il faudra se décider :

L'amputation, en effet, sera, de l'avis unanime, le pis-aller auquel il faudra se résoudre dans les cas désespérés, devant « les progrès incessants d'un mal que ni l'arthrotomie, ni la résection ne sont parvenus à enrayer » (Bérard et Barjavel). La difficulté est de savoir quand se décider au sacrifice ; il y a deux excès à éviter : trop tôt ou trop vite, c'est ne pas épuiser toutes les chances qu'a le blessé de conserver un membre ; trop tard, c'est aller au devant des pires déboires. Les indications générales de l'amputation, ce sera la suppuration s'étendant au loin, ce seront les abcès arthrifluents, les ostéomyélites gagnant un condyle, une épiphyse, ce sera l'intoxication générale par résorptions toxiques. Ces symptômes graves décideront souvent à ne pas temporiser trop longtemps. Mais il ne faudra jamais oublier — nous ne saurions le dire trop tôt et le répéter — que la résection a permis de conserver un membre, pour lequel l'amputation semblait la seule solution possible.

L'arthrotomie est indiquée, pour Chaput — en dehors des cas d'arthrite bénigne où il pratique l'arthrotomie simple (simple incision des culs-de-sac du genou) — dans les cas où l'état général du blessé est trop mauvais pour qu'il se décide à l'opération de

choix qui est pour lui : la résection, ou bien dans les cas où le malade refuse la résection, procédé de choix, nous le répétons. Dans ce pis-aller, Chaput pratique l'arthrotomie large : il fait une incision en U, fait l'ablation de la rotule, du paquet adipeux, des ligaments croisés et des ménisques et établit un drainage poplité et un drainage postérieur diagonal.

Delagénière estime que l'arthtotomie transversale, coupant le tendon rotulien, permet de procéder dans de bonnes conditions au nettoyage de la cavité. Elle peut amener la guérison, même dans les grands fracas osseux ou quand il y a des corps étrangers dans le genou. On ferait d'ailleurs la résection, si les malades ne guérissent pas rapidement. Nous verrons, en effet, les bons résultats que, avec la technique de notre Maître, a donnés la résection même après arthrotomie.

L'arthrotomie pratiquée dans ces conditions aura beaucoup plus de chances de donner aussi de bons résultats que les arthrotomies plus économiques, même avec contre-ouvertures et drainage large. Ce drainage, tous les chirurgiens savent combien il est difficile à réaliser en fait d'une manière efficace. Chaput, dans un article récent, fait le procès du drainage tubulaire et vante un nouveau mode de drainage, le drainage filiforme. En ce qui concerne les arthrites purulentes en chirurgie de guerre, cette méthode offrirait seulement un moyen de drainage rapide et provisoire des articulations, en cas de grande urgence et en attendant une intervention plus

complète. L'auteur utilise, pour réaliser ce drainage filiforme, « des crins de Florence, des soies et aussi des bougies uréthrales, des caoutchoucs pleins de 3 à 7 millimètres de diamètre et des fils métalliques ». — « Cette manière de procéder, affirme Chaput, gagne du temps et atténue singulièrement l'affection. »

L'arthrotomie, appliquée aux arthrites purulentes, devra être précoce. Si quelque retard est apporté, elle est vouée à l'insuccès. Beaucoup de nos opérés avaient déjà été — et souvent insuffisamment — arthrotomisés et ont dû subir la résection. *A priori*, les conditions dans lesquelles celle-ci se fait dans ce cas sont moins bonnes.

L'arthrotomie faite, une surveillance des plus sérieuses est nécessaire : la température, l'état général du blessé et l'état local sont les éléments qui doivent permettre, en cas de besoin, d'apprécier la nécessité d'une autre intervention, qui sera la résection.

Nous allons voir maintenant comment la résection du genou, judicieusement pratiquée, donne les meilleurs résultats.

INDICATIONS OPÉRATOIRES

DE LA RÉSECTION DU GENOU

Voici comment le Dr Delagénière, dans son rapport au Ministère de la Guerre, résume ses idées directrices pour le traitement des arthrites du genou :

« Pour les blessés qui arrivent directement dans mon service avec des signes récents d'arthrite du genou, j'ai immédiatement recours à l'immobilisation dans des appareils plâtrés ; puis, dès que l'état du malade le permet, je fais pratiquer une radiographie du genou, afin de m'assurer que l'articulation ne renferme pas de projectile et pour voir quelles sont les lésions du squelette. Si les lésions sont peu importantes et que l'arthrite s'aggrave, je fais tout de suite une arthrotomie bilatérale bas située. Si les accidents généraux s'accentuent, je procède alors à la résection. Dans le cas où il y a des corps étrangers dans le genou ou de grands fracas osseux, je fais une large arthrotomie transversale coupant le tendon rotulien. L'exploration et le nettoyage de l'articulation se fait alors très efficacement et on laisse l'articulation ouverte sans suture. La plupart

du temps, les accidents infectieux cessent rapidement et on peut, au bout de quelques jours, placer quelques crins de Florence sur la peau. J'ai deux malades qui, ainsi traités au début d'arthrites graves, ont guéri en conservant quelques mouvements de l'articulation. Si, ainsi arthrotomisés, les malades ne guérissaient pas rapidement, on ferait la résection comme d'habitude après une arthrotomie. »

Voici donc, en résumé succinct, la ligne de conduite de notre Maître :

1 *Signes récents d'arthrite du genou :*

Immobilisation dans appareil plâtré.

Radiographie.

2° *L'arthrite s'aggrave, sans qu'on ait constaté par la radiographie de corps étranger ni de grand fracas osseux ;*

Arthrotomie bilatérale.

3° *Grands fracas osseux ou corps étrangers du genou constatés par la radiographie :*

Arthrotomie large.

4° *Aggravation des cas précédents et apparition ou aggravation des symptômes généraux :*

Résection.

Chaput, dont les idées ne contredisent pas celles de Delagénière, donne les indications opératoires suivantes :

1° *Dans les grands délabrements des surfaces articulaires :*

Résection large ou économique, transversale ou en escalier (procédé qu'il décrit dans *la Presse médi-*

cale, destiné à lutter contre la tendance à la luxation du fémur en avant et en dehors sous l'action des pelvi-trochantériens).

2° *Dans les arthrites graves :*

Résection. Méthode de choix.

L'arthrotomie, indiquée plus haut, n'est pour lui qu'un pis-aller quand le blessé refuse la résection ou quand l'état général de ce dernier semble trop grave. L'arthrotomie simple est réservée aux cas d'arthrite bénigne.

Il semble donc que Chaput soit le partisan convaincu de la résection pour peu que l'arthrite soit grave.

Delagénière est moins absolu dans sa manière de voir :

« La résection ne doit pas être considérée comme la méthode à employer dans *toutes* les arthrites purulentes, quoique des vingt et un cas de résection du genou (dont nous donnons les observations, comme dans l'observation XXII, de Tuffier que nous y ajoutons), il se soit agi dix-neuf fois d'arthrites purulentes. Mais la plupart des malades que j'ai opérés venaient d'autres formations sanitaires et arrivaient dans mon service en pleine septicémie, presque toujours après avoir été arthrotomisés insuffisamment et surtout *sans avoir été suffisamment immobilisés*. L'opération dans ces conditions devenait l'ultime ressource avec l'amputation ». Et encore la résection semble, même dans les cas où l'amputation paraît logiquement devoir être faite, à cause

de l'état général et local, la résection semble même alors l'opération à tenter. L'amputation, outre qu'elle supprime un membre au malade, est une intervention grave, produisant un choc important, surtout chez un blessé anémié par une longue suppuration et en proie à la septicémie. Antérieurement notre Maître avait fait, dans ces cas très graves, trois tentatives d'amputation avec deux insuccès. Aussi est-il arrivé à tenter la résection comme une opération moins épuisante pour le blessé. Et le résultat a été des plus encourageants, car sur dix-neuf blessés opérés dans ces conditions, nous n'avons à déplorer que la perte d'un seul.

« La résection du genou constitue une excellente opération lorsque les mouvements de l'articulation sont définitivement abolis. Dans ces conditions, elle est préférable à la meilleure ankylose, car elle permet au blessé de marcher droit sans faucher comme il le ferait dans l'ankylose. Pour obtenir cet excellent résultat, il faut que l'opération remplisse certaines indications :

1° *La fusion osseuse doit être complète et très solide ;*

2° *La perte de substance ne doit pas être trop grande*, ce qui serait cause d'un raccourcissement trop considérable ;

3° *Enfin la jambe doit être en bonne position, c'est-à-dire en rectitude* (Delagénière).

Or, il est facile avec une bonne technique de remplir deux de ces conditions. La troisième échappe à

la volonté du chirurgien : c'est la perte de substance trop étendue.

« Cette perte de substance dépend du traumatisme. Quand elle dépasse une certaine limite, elle a pour conséquence d'apporter un résultat mauvais ; mais, dans la plupart des cas, on peut, en pratiquant judicieusement la résection, obtenir avec une surface moindre une longueur plus grande, par exemple, en se servant d'un seul condyle conservé pour faire la suture. Quand une résection très longue s'impose, la difficulté est alors d'obtenir une bonne soudure osseuse. Dans ces cas, il faut du temps, il faut faire porter au malade pendant plusieurs mois des appareils, pour éviter des déviations secondaires, jusqu'à ce que la consolidation osseuse soit terminée. »

Comme autres indications, pour lesquelles la résection du genou a été pratiquée, nous citerons une déviation latérale du genou, suite de la perte d'un condyle (obs. VII) et un genu recurvatum empêchant complètement la marche (obs. XVI).

Au point de vue anatomique, l'indication fondamentale de la résection se trouve dans « les lésions ostéo-cartilagineuses concomitantes de l'arthrite suppurée » (Bérard et Barjavel). Ces auteurs signalent que les lésions qui commandent la résection sont :

Les broiements, les éclatements d'un condyle (cas de nos observations VI-VII-IX-XII-XVI) ;

Les fractures comminutives de la rotule (voir nos observations I-V-XX-XXII),

Les foyers ostéomyélitiques (obs. VII) ;

Les foyers d'osteïte suppurée (obs. XXI) ;

Les fusées purulentes (obs. II-V-VI-IX-XIII-XV-XVII-XVIII-XIX-XX) ;

La concomitance d'autres lésions infectées (observation XXI), de clapiers sphacéliques (obs. VIII).

Il est évident que le succès, dans ce cas, est en raison directe de la précocité de l'intervention. « Les chances de conservation du membre seront d'autant plus grandes que la résection sera effectuée à un moment plus rapproché du début des accidents infectieux » (Mailhetard, dans une thèse inspirée par A. Poncet). Signalons, pour les blessés des articulations, en particulier, autant que pour beaucoup de grands blessés, l'importance d'un évacuation rapide et assez loin, sur une formation chirurgicale stable, où un chirurgien de profession pourra, dans de bonnes conditions, pratiquer toutes les interventions.

Enfin une bonne technique opératoire est indispensable. Nous exposerons dans le chapitre suivant celle employée par Delagénière. On ne saurait nier que les opérés, dont nous relatons les observations, doivent le bon résultat obtenu à la remarquable habileté de notre Maître, aux soins et à la minutie apportée, tant dans son service à l'hôpital qu'à la Maison de Santé du Mans, à tous les détails de chaque intervention.

TECHNIQUE OPÉRATOIRE

La technique que suit le Dr Delagénière est la suivante :

1° *Position du blessé*

La position du blessé à opérer ne diffère pas de celle de la méthode classique : blessé couché sur le dos, le genou légèrement fléchi.

2° *Incision*

L'incision, qui rappelle celle de Mackensie, est l'incision en fer à cheval, à concavité supérieure, descendant de chaque côté un peu bas. La branche tranversale du fer à cheval passe au-dessous de l'interligne articulaire, un peu au-dessus de la tubérosité antérieure du tibia.

On incise de dedans en dehors la portion antérieure du manchon fibro-tendineux articulaire et en particulier le ligament rotulien, non loin de son insertion tibiale. L'articulation est ouverte.

3° *Ablation de la rotule*

Le lambeau antérieur est renversé de manière à extérioriser la rotule et à présenter en avant la face cartilagineuse. La rotule est saisie avec un davier, qui tire sur le tendon rotulien. Celui-ci est sectionné ainsi que ses ailerons fibreux. On sectionne les ligaments latéraux. Et, en exagérant la flexion de la jambe, on sectionne les ligaments croisés.

4° *Exploration de l'articulation*

C'est le moment d'explorer attentivement la cavité articulaire. Cette exploration se fait facilement d'une manière complète et efficace. L'œil et le doigt coopèrent. On se rend compte des lésions et de la présence de projectiles, d'esquilles, de l'existence de fissures osseuses, etc.

5° *Sections osseuses*

La jambe est fléchie complètement de manière que sa face postérieure soit au contact de la face postérieure de la cuisse. L'extrémité inférieure du fémur fait ainsi saillie et on peut la dénuder jusqu'au niveau du point où on va la sectionner. Emploi de la rugine courbe en respectant le ligament postérieur pour ne pas pénétrer dans le creux poplité.

On protège ce dernier en plaçant une compresse dont un aide tire les extrémités en bas et en arrière. On fléchit la jambe à angle droit sur la cuisse ; le pied est appuyé d'aplomb sur le plan de la table et maintenu par un aide. L'aide qui tire sur les extrémités de la compresse protectrice du creux poplité soutient en même temps la cuisse.

Section de l'extrémité fémorale à l'aide de la scie à lame large, parallèlement à l'interligne tibio-fémoral, perpendiculairement au fémur.

Le tibia est dénudé à son tour et scié d'avant en arrière, bien perpendiculairement au tibia.

La résection se fait économiquement du côté le moins malade, mais toujours assez largement pour que toute la surface cartilagineuse soit enlevée.

Du côté le plus malade, la résection est plus large. Cependant on aura toujours en vue d'obtenir le moindre raccourcissement possible.

Le membre est ramené dans l'extension, les surfaces osseuses sont ajustées. Si les sections sont bien faites, le membre est rectiligne. C'est surtout l'angle ouvert en arrière qu'il faut éviter, car il produirait sûrement de la flexion ultérieurement ;

6° Quand les sections osseuses sont faites, il faut chercher avec soin les fusées purulentes qui se font surtout en haut vers la racine de la cuisse en traversant le cul-de-sac sous-tricipital, et en bas vers la jambe en passant par le creux poplité. Ces trajets doivent être contre-ouverts et drainés ;

7° On suture ensuite les surfaces osseuses. Forage,

mise en place de deux fils d'argent forts. Puis on laisse toute l'incision ouverte, sauf quelquefois au milieu où un seul crin de Florence est placé ;

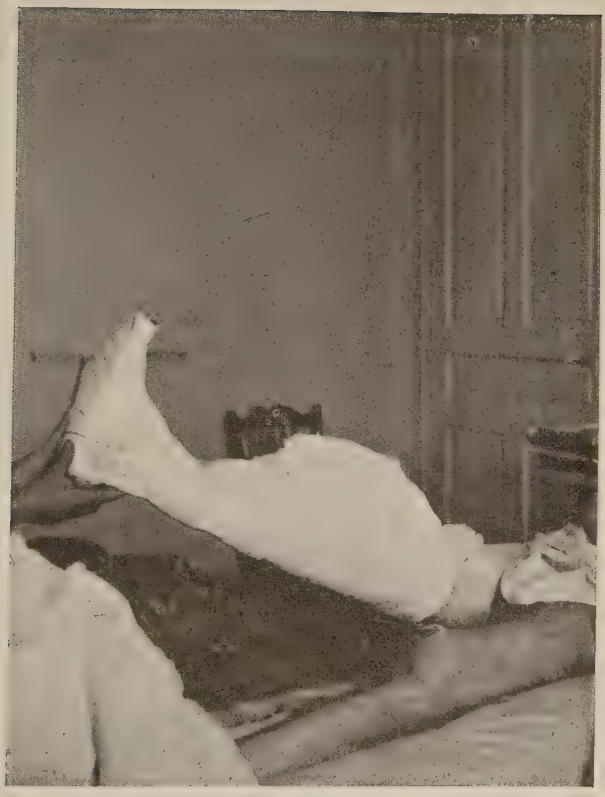
8° La plaie est légèrement recouverte de gaze, puis tout le membre est enveloppé avec une bande de gaze stérile sur laquelle s'appliquera le plâtre ;

9° Application de l'appareil plâtré.

Nous décrivons l'appareil plâtré employé par le Dr Delagénière, auquel il a donné les meilleurs résultats. C'est *l'appareil plâtré à anse*.

Cet appareil est fait au moyen d'une attelle plâtrée postérieure prenant le pied et remontant jusqu'au bassin. Sous le genou, il est renforcé par une petite attelle de bois de 55 centimètres de longueur placée dans le plâtre. Enfin, une très longue attelle plâtrée faisant étrier est d'abord croisée sur le dos du pied puis recroisée sur le devant de la jambe. Là elle est entortillée en anse passant au-dessus de la plaie articulaire, revient embrasser la cuisse et se croiser en dessous pour remonter encore une fois sur la face antérieure de la cuisse. L'attelle en bois se trouve prise à ses deux extrémités par l'attelle entortillée plâtrée.

L'anse plâtrée rend très faciles les pansements. Nous plaidons chaudement en faveur de son emploi systématique. Nous nous rappelons la difficulté des soins post-opératoires, avant que le Dr Delagénière ne se fût mis à employer régulièrement dans le service l'anse plâtrée pour les résections du genou. Il faut avoir usé des deux méthodes pour apprécier la



différence — toute en faveur de la nouvelle — qu'il y a entre elles.

Habituellement il faut changer ce premier plâtre au bout de quelques jours, mais souvent l'appareil peut suffire jusqu'à la guérison quand, pendant les premiers jours, on a pris soin de faire quotidiennement deux pansements.

RÉSULTATS

Fait des plus intéressants à noter, c'est que la consolidation se fait toujours très bien même au milieu du pus. La plaie elle-même est parfois longue à se cicatriser, ce qui tient souvent à ce que la peau se rétracte de chaque côté. « Pour éviter cet ennui, qui, dans un cas, m'a obligé à faire une véritable autoplastie (obs. V), je mets maintenant quelques crins de Florence dès que les accidents infectieux ne sont plus à craindre » (Delagénière). Mais la réunion se fait promptement et, nous le répétons, la suture faite en plein pus se comporte très bien.

Grâce à la méthode employée, on obtient un drainage excellent. Lorsque la rotule est enlevée, en effet, et lorsque les surfaces articulaires sont sectionnées, la plupart des culs-de-sac synoviaux de l'articulation, les anfractuosités sont supprimées : le drainage devient simple et efficace.

Remarquons, en outre, combien l'opération est exploratrice. Elle permet de se rendre compte parfaitement bien des lésions existantes. Elle permet donc d'y remédier au mieux.

La guérison a été obtenue chez tous les opérés, sauf

un qui est mort, six semaines après l'opération, de sa septicémie pré-opératoire, entretenue par une vaste plaie infectée de l'autre cuisse et par un autre foyer d'ostéïte du tibia.

En général, il faut deux mois pour obtenir une consolidation complète, parfois davantage, mais elle a été obtenue chez tous les malades. Tous on fait une bonne consolidation et tous ont un membre inférieur solide sur lequel ils peuvent marcher sans soutien d'aucune sorte. Un seul (obs. VI) présente un raccourcissement considérable, parce que, en même temps que son arthrite suppurée du genou, il présentait une fracture de cuisse du même côté. Cette fracture de cuisse, déjà consolidée au moment de la résection, présentait un angle externe très prononcé. Le raccourcissement vient donc en partie de cette fracture et en partie aussi des lésions très étendues des condyles. Malgré ce médiocre résultat, ce blessé peut marcher sans canne.

Aucun de nos opérés n'a besoin d'un appareil orthopédique, sauf celui qui a été opéré de *genu recurvatum* (obs. XVI), et qui présentait avant l'opération un raccourcissement de 12 centimètres.

Les résections faites aux dépens d'un seul condyle ont fait un cal osseux très solide, mais la guérison a été très retardée.

En résumé, voici les résultats obtenus par la méthode que nous avons décrite :

La guérison de 18 sur 19 cas d'arthrites suppurées du genou avec symptômes généraux souvent

graves, avec lésions osseuses concomitantes, avec foyers d'ostéomyélite ou d'ostéite suppurée, avec fusées purulentes, avec clapiers sphacéliques.

La guérison en plein pus, même dans les conditions défavorables où on se trouve, quand la résection se fait après arthrotomie ou quand l'amputation semblait être la seule ressource.

De très bons résultats, même quand, pour conserver un membre plus long, la suture a été faite à l'aide d'un seul condyle. La consolidation a seulement été retardée dans ces cas.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I (Résumée)

(Dr Delagénière)

Le soldat L..., Charles, fantassin, blessé le 6 octobre 1914.

Atteint d'arthrite suppurée du genou par fracture comminutive.

A été arthrotomisé le 11 octobre.

Septicémie.

Opéré le 22 octobre 1914. Résection du genou. Ablation des fragments de rotule ; résection des surfaces articulaires maintenues par deux fils d'argent. Le reste de la plaie est laissé béant. Plâtre à anse.

Guérison. Bonne consolidation. Marche sans canne avec facilité.

OBSERVATION II (Résumée)

(Dr Delagénière)

Le soldat D..., Aimé, fantassin, blessé le 24 septembre 1914.

Atteint d'arthrite suppurée du genou droit.

Infection. Fusées purulentes à la cuisse. Septicémie.

Opéré le 18 novembre 1914. Résection du genou ; deux fils d'argent. Ouverture et drainage des fusées purulentes.

Guérison. Bonne consolidation. Marche facilement.

OBSERVATION III (Résumée)

(Dr Delagénière)

Le soldat G..., Victor, artilleur, blessé le 9 novembre 1914.

Atteint d'arthrite suppurée du genou droit.

Septicémie. État général très grave.

Opéré le 3 décembre 1914. Résection du genou. Réunion immédiate après désinfection.

Guérison. Très bon résultat. A repris son métier d'ajusteur.

OBSERVATION IV (Résumée)

(Dr Delagénière)

Le soldat L..., Éloi, fantassin, blessé le 17 novembre 1914.

Atteint d'arthrite suppurée du genou droit avec fusées purulentes au mollet et à la cuisse.

Septicémie. État général des plus graves. A subi une arthrotomie insuffisante.

Opéré le 8 décembre 1914. Résection du genou. Suture osseuse, sans réunion des parties molles.

Guérison. Bon résultat.

OBSERVATION V (Résumée)

(Dr Delagénière)

Le soldat C..., Émile, tirailleur algérien, blessé le 25 septembre 1914.

Atteint d'arthrite suppurée du genou droit avec fusées purulentes à la suite de fracture comminutive de la rotule par balle.

Infection. Fusées purulentes à la cuisse et au mollet. A été arthrotomisé.

Opéré le 11 décembre 1914. Résection du genou. Sutures osseuses sans suture des parties molles.

Guérison après autoplastie pour réparer les téguments qui se sont retroussés. Bon résultat. Marche facilement.

OBSERVATION VI (Résumée)

(Dr Delagénière)

Le soldat B..., Frédéric, fantassin, blessé le 7 novembre 1914.

Atteint d'arthrite suppurée du genou gauche à la suite de fracture comminutive par balle des condyles. Fracture sous-trochantérienne.

Infection. Fusées purulentes.

Opéré le 12 décembre 1914. Résection du genou. Sutures osseuses seules.

Guérison. Mais déviation en arc du membre inférieur en raison de la fracture sous-trochantérienne. Genou solide. Marche facilement, mais avec grand raccourcissement.

OBSERVATION VII (Résumée)

(Dr Delagénière)

Le soldat R..., Michel, fantassin, blessé le 23 septembre 1914. Genu valgum traumatique par fracture et extirpation du condyle externe et évidement du fémur pour ostéomyélite consécutive.

Déviation du genou et poussées osseuses.

Opéré le 15 décembre 1914. Résection orthopédique du genou, résection à travers le condyle interne et résection du plateau tibial qui présente un point d'ostéomyélite qui nécessite l'évidement du tiers supérieur du tibia. Suture au fil d'argent du condyle interne au plateau tibial.

Guérison lente sans complication.

Résultat excellent. Genou très solide et en bonne direction Marche facile.

ORSERVATION VIII (Résumée)

(Dr Delagénière)

Le soldat S..., Wilhelm, fusilier marin allemand, blessé le 12 décembre 1914.

Atteint d'arthrite suppurée du genou gauche avec large plaie infectée et gangreneuse de la fosse iliaque.

Septicémie aiguë.

Opéré le 23 décembre 1914. Résection du genou ; suture

osseuse ; plaie laissée ouverte. Débridement de la fosse iliaque.

Guérison (Malade non suivi).

OBSERVATION IX (Résumée)

(Dr Delagénière)

Le lieutenant L..., du ...me régiment d'artillerie, blessé le 21 décembre 1914.

Atteint d'arthrite suppurée du genou droit avec fusées purulentes dans la cuisse par fracture comminutive des condyles.

Infection et septicémie.

Opéré le 16 février 1915. Résection du genou ; le condyle externe est éclaté et un shrapnell se trouve dans la fissure. Section à travers le condyle interne. Suture au tibia. Ablation du condyle externe détaché.

Guérison. Résultat parfait.

OBSERVATION X (Résumée)

(Dr Delagénière)

Le soldat L..., Pierre, fantassin, blessé le 29 août 1914.

Atteint d'arthrite suppurée du genou gauche.

Fistules persistantes autour du genou et poussées fébriles.

Opéré le 26 mars 1915. Résection du genou. Fils d'argent. Plâtre en anse.

Guérison. Bon résultat.

OBSERVATION XI (Résumée)

(Dr Delagénière)

Le soldat M..., Jules, fantassin, blessé le 6 mars 1915.

Atteint d'arthrite suppurée du genou gauche.

Infection chronique. Ankylose incomplète en mauvaise attitude. Pied en équinisme.

Opéré le 14 juin 1915. Résection classique du genou, en fermant les plaies. Redressement du pied.

Guérison. Bon résultat.

OBSERVATION XII (Résumée)

(Dr Delagénière)

Le Soldat D..., Lambert, infanterie allemande, blessé le 15 juin 1915. Atteint de fracture comminutive ouverte du condyle interne avec arthrite aiguë suppurée.

Septicémie. État grave.

Opéré le 23 juin 1915. Résection du genou ; les condyles éclatés sont reliés entre eux par un fil d'argent.

OBSERVATION XIII (Résumée)

(Dr Delagénière)

Le soldat B..., tirailleur algérien, blessé le 6 juin 1915.

Atteint d'arthrite suppurée du genou gauche.

Infection. Fusées purulentes.

Opéré le 24 juin 1915. Résection du genou. Le plateau tibial est complètement séparé.

Guérison. Bon Résultat.

OBSERVATION XIV (Résumée)

(Dr Delagénière).

Le soldat M..., Jean, fantassin, blessé le 15 juin 1915.

Atteint d'arthrite suppurée du genou droit.

Infection grave. Genou en flexion.

Opéré le 26 juillet 1915. Résection du genou. Fils d'argent

Guérison. Bon résultat.

OBSERVATION XV (Résumé)

(Dr Delagénière)

Le soldat P.... Auguste, fantassin, blessé en juin 1915.

Atteint d'arthrite suppurée du genou avec fusées purulentes.

Septicémie.

Opéré le 3 septembre 1915. Résection du genou.

Guérison. Bon résultat.

OBSERVATION XVI (Résumée.)

(Dr Delagénière).

Le soldat N..., Léon, tirailleur, blessé le 30 décembre 1914.

Genu recurvatum à la suite de fracture commiuutive.

Guérison avec 12 centimètres de raccourcissement.

Marche impossible en raison du degré du genu recurvatum et du raccourcissement.

Opéré le 27 décembre 1915. Résection courbe du genou en supprimant seulement la couche cartilagineuse.

Guérison. Bon résultat. Peut maintenant marcher.

OBSERVATION XVII (Résumée)

(Dr Delagénière)

Le soldat M... Élie, artilleur, blessé le 4 octobre 1915.

Atteint d'arthrite suppurée du genou gauche avec fusées purulentes.

Infection grave et shrapnell dans le condyle externe.

Opéré le 3 novembre 1915. Résection du genou.

Guérison. Bon résultat.

OBSERVATION XVIII (Résumée)

(Dr Delagénière)

Le soldat D... Adrien, fantassin, blessé le 3 octobre 1915.

Atteint d'arthrite suppurée du genou droit.

Infection grave. Fusées purulentes sous le triceps.

Opéré le 24 novembre 1915. Résection du genou.

Guérison. Bon résultat.

OBSERVATION XIX (Résumée)

(Dr Delagénière)

Le sergent G..., Georges, fantassin. blessé le 2 novembre 1915.

Atteint d'arthrite suppurée du genou.

Infection grave et fusées purulentes dans le creux poplité.

Opéré le 24 novembre 1915. Résection du genou.

Guérison. Bon résultat.

OBSERVATION XX (Résumée)

(Dr Delagénière)

Le soldat G . , Victor, artilleur, blessé le 18 décembre 1915.

Atteint d'arthrite suppurée du genou gauche avec fusées purulentes à la suite de fracture ouverte de la rotule.

Infection.

Opéré le 5 janvier 1916. Résection du genou.

Bon résultat.

OBSERVATION XXI (Résumée)

(Dr Delagénière)

Le soldat B..., Jean, fantassin. blessé le 2 décembre 1915.

Atteint d'arthrite suppurée du genou gauche, d'ostéite

suppurée du tibia gauche avec projectile inclus; foyer infecté de la cuisse droite.

Infection générale.

Opéré le 7 janvier 1916. Résection du genou et évidement d'un foyer d'ostéite du tibia. Ouverture d'un foyer à droite.

Supporte bien son opération, mais fait de la septicémie chronique et meurt le 14 février 1916.

OBSERVATION XXI (Résumée) (1)

(Dr Tuffier)

G. M..., chasseur à cheval, blessé le 8 novembre 1914.

Le 10, drainage transversal du genou droit sous-rotulien.

Arthrite purulente le 16. Température élevée. « L'état général est si mauvais que l'amputation paraît être la seule ressource » (Tuffier.)

La résection est cependant pratiquée le 28 novembre. Ablation des fragments de la rotule. Résection économique du côté tibia. Résection des deux condyles du fémur.

Appareil plâtré à anse. Drainage bilatéral.

Guérison. Marche facilement.

---

1. Nous avons tenu à reproduire cette observation en la résumant, car elle confirme notre méthode et nos conclusions : excellence de la résection dans les arthrites graves, alors même que l'amputation semblait être la seule ressource. Dans ce cas, la résection a permis au blessé de conserver son membre. A noter l'emploi de l'appareil plâtré à anse, que nous préconisons.

CONCLUSIONS

1° La résection du genou est la méthode de choix dans les arthrites purulentes graves, avec grands délabrements des surfaces articulaires ou avec accidents généraux et septicémie.

2° La résection du genou bien exécutée est une opération excellente pour remédier aux accidents infectieux des arthrites suppurées. Elle paraît moins grave que l'amputation et elle conserve un membre utilisable pour la marche et la station debout. Elle doit être tentée même dans des cas où l'amputation semblait être la seule ressource. Elle offre une chance de plus au blessé de conserver son membre et elle se présente pour lui comme une opération moins épuisante que l'amputation.

3° La résection du genou suivant la méthode que nous avons décrite est une opération remarquablement exploratrice. Elle permet de se rendre compte des lésions et d'y remédier pour le mieux. Elle supprime après l'ablation de la rotule et la section des surfaces articulaires, la plupart des culs-de-sac synoviaux ainsi que les enfractuosités, sources de la sup-

puration prolongée. Elle réalise un drainage simple et efficace.

IV° La résection du genou, telle que nous l'avons indiquée, assure une réunion osseuse rapide et une consolidation parfaite qui se fait dans les meilleures conditions, malgré la présence du pus.

Vu : le Président de la thèse
HARTMANN

Vu : le Doyen
LANDOUZY

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris
L. LIARD

BIBLIOGRAPHIE

Nous ne pouvions, dans les conditions où nous sommes, songer à lire ni même à citer les auteurs qui ont écrit sur la question. Nous ne cherchons donc pas à faire une bibliographie, qui est actuellement tout à fait irréalisable pour nous et qui ne répondrait pas du reste aux documents qui nous ont servis. Mais il ne serait pas juste de ne pas citer les quelques mémoires ou articles que nous avons eus entre les mains.

Delagénière (*H.*). — Rapport au Ministre de la Guerre sur les résections articulaires en chirurgie de guerre.

Fieux (*G.*). — Traitement des arthrites purulentes du genou par l'arthrostomie ou marsupialisation de la synoviale (Presse médicale, 9 mars 1916).

Bérard (*L.*) *et Barjavel* (*X.*). — Traitement des arthrites suppurées du genou par plaies de guerre (Presse médicale, 17 octobre 1915).

Chaput. — Traitement des arthrites purulentes du genou en chirurgie de guerre (Presse médicale, 3 juin 1915).

Tuffier. — La résection du genou permet d'éviter l'amputation de la cuisse dans certaines fractures graves de l'articulation (Presse médicale, 24 juin 1915).

Delore et Kocher. — Traitement des plaies pénétrantes du genou (Presse médicale, 25 novembre 1915).

Devraigne (*L.*). — Les plaies par « crapouillots » (Presse médicale, 24 juin 1915).

Chaput. — Le drainage filiforme (Presse médicale, 25 février 1916).

Labey. — Chirurgie du membre inférieur (Collection des Prosecteurs).

TABLE DES MATIÈRES

	Pages
Introduction	13
Généralités	17
Les Arthrites suppurées du genou et leurs traitements.	21
Indications opératoires de la Résection	27
Technique opératoire	33
Résultats	39
Observations	43
Conclusions	53
Bibliographie	55

Imp. de la Faculté de Médecine, 15, rue Racine, Paris. — 3063-16